

**Acceptance of Recommendation  
made by Technical Committee (Shri Vadnere)  
Precise Determination of Reservoir  
Releases During Emergency Situations  
in the State of Maharashtra**

महाराष्ट्रातील जलाशयातून आपत्कालीन  
परिस्थितीत अचूक विसर्ग सोडणेबाबत  
नेमलेल्या तांत्रिक समितीच्या (श्री.वडनेरे  
समिती) शिफारशी स्वीकृत करणे.

**महाराष्ट्र शासन**  
जलसंपदा विभाग  
मंत्रालय, मुंबई ४०० ०३२,  
शासन निर्णय क्र. पूनि २०१०/(१७५/१०)/सिंव्य(कामे),  
दिनांक:६/४/२०११

- संदर्भ :- १) शासन (जलसंपदा विभाग) निर्णय क्र. MISC 2006/(712/06)/IM(W),  
दि. ४ जानेवारी २००७.  
२) शासन क्र. पूनि ५.७/(३७६/०७)/सिंव्य(कामे), दि.१६ ऑक्टोबर २००७

**प्रस्तावना :**

आपत्कालीन परिस्थितीत धरणातून सोडावयाच्या विसर्गाचा पूर्व अंदाज तसेच नियोजन करण्यासाठी मार्गदर्शक तत्वे विहित करण्यासाठी श्री.वडनेरे, निवृत्त प्रधान सचिव, जलसंपदा विभाग यांच्या अध्यक्षतेखाली संदर्भ क्र.(१) अन्वये तांत्रिक समिती ( श्री. वडनेरे समिती) नियुक्त करण्यात आली होती.

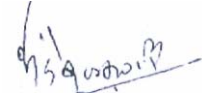
समितीने आपला अहवाल शासनास दि. २२ मे २००७ रोजी सादर केला. समितीने एकूण ४४ शिफारशी केल्या आहेत. श्री. वडनेरे समितीच्या अहवालातील ४४ पैकी ६ शिफारशी जलसंपदा विभागाखेरीज मदत व पुनर्वसन, सार्वजनिक बांधकाम, नगर विकास, नियोजन, वित्त, ग्राम विकास व जलसंधारण या ६ विभागांशी संबंधित आहेत. सदर शिफारशी स्विकृत करण्याबाबतचा निर्णय घेण्यासाठी संबंधित विभागाच्या अधिकाऱ्यांबरोबर विचार विनिमय करून शासनास शिफारशी स्विकारण्याबाबत वा अन्यथा सुचविण्यासाठी मंत्रालयातील संबंधित विभागाच्या अधिकाऱ्याची शक्ती प्रदत्त समितीची स्थापना संदर्भ क्र.(२) अन्वये जलसंपदा विभागाने केली होती. उप सचिव दर्जापेक्षा कमी नसलेला दर्जा असलेले संबंधित विभागाचे प्रतिनिधी प्रदत्त समितीवर होते. त्यांच्या सहमतीने शक्ती प्रदत्त समितीने वडनेरे समितीच्या शिफारशी स्वीकारणे/अस्वीकृत करणेबाबत अहवाल शासनास सादर केला आहे. त्या अनुषंगाने वडनेरे समितीच्या शिफारशीबाबत स्वीकृतीबाबत निर्णय घेण्याचे शासनाच्या विचाराधीन होते.

## शासन निर्णय :

शासनाने वडनेरे समितीच्या शिफारशी अंशतः बदलासह स्विकारण्याचा निर्णय घेतला आहे. समितीच्या शिफारशी व त्यावर शासनाने घेतलेले निर्णय याबाबतचा तपशिल सोबतच्या प्रपत्रात नमुद करण्यात आला आहे. प्रस्तुत शिफारशी स्विकृत करण्याच्या परिणामस्वरूप ज्या प्रकरणी सविस्तर आदेश निर्गमित करण्याची आवश्यकता आहे त्याबाबत स्वतंत्रपणे कार्यवाही करण्यात येईल.

सदर शासन निर्णय महाराष्ट्र शासनाच्या [www.maharashtra.gov.in](http://www.maharashtra.gov.in) या वेबसाईटवर उपलब्ध करण्यात आला असून त्याचा सांकेतांक २०११०४०६१७०२२६००१ हा आहे.

महाराष्ट्राचे राज्यपाल यांच्या आदेशानुसार व नावाने.



( सं. दे. कुलकर्णी )  
शासनाचे उप सचिव

प्रत,

मा.अध्यक्ष/उपाध्यक्ष, विधानसभा, विधान भवन मुंबई  
मा..सभापती/उप सभापती, विधान परिषद, विधान भवन, मुंबई,  
मा.विरोधी पक्षनेते,विधानसभा,मुंबई यांचे कार्यालय, विधानभवन,मुंबई  
मा विरोधी पक्षनेते,विधानपरिषद,मुंबई यांचे कार्यालय, विधानभवन,मुंबई  
मा.मंत्री, जलसंपदा (कृखोपाम वगळून), मंत्रालय, मुंबई,  
मा.मंत्री, जलसंपदा (कृखोपाम), मंत्रालय, मुंबई,  
मा.राज्यमंत्री, जलसंपदा, मंत्रालय, मुंबई,  
मा.मुख्य सचिव, महाराष्ट्र शासन,  
अतिरिक्त मुख्य सचिव, मदत व पुनर्वसन विभाग, मंत्रालय, मुंबई,  
प्रधान सचिव, जलसंधारण विभाग, मंत्रालय, मुंबई,  
प्रधान सचिव, नियोजन विभाग, मंत्रालय, मुंबई,  
प्रधान सचिव, वित्त विभाग, मंत्रालय, मुंबई,  
प्रधान सचिव, नगर विकास विभाग, मंत्रालय, मुंबई,  
सचिव, सार्वजनिक बांधकाम विभाग, मंत्रालय, मुंबई,  
सचिव, ग्राम विकास विभाग, मंत्रालय, मुंबई,  
सचिव, (जलसंपदा)/सचिव (लाक्षेवि), जलसंपदा विभाग, मंत्रालय, मुंबई,  
महासंचालक, माहिती व जनसंपर्क महासंचालनालय, मंत्रालय, मुंबई  
ग्रंथालय,विधानमंडळ सचिवालय,विधानभवन,मुंबई  
जलसंपदा विभागातील सर्व सिंचन विकास महामंडळाचे कार्यकारी संचालक,  
जलसंपदा विभागातील सर्व महासंचालक

श्री. नं.द.वडनेरे, दत्तलिला, १६०, महात्मा सोसायटी, कोथरुड, पुणे,

( अध्यक्ष - तांत्रिक समिती)

जलसंपदा विभाग, मंत्रालयातील सर्व तांत्रिक अधिकारी, मुंबई,

जलसंपदा विभागातील सर्व मुख्य अभियंता/मुख्य अभियंता व मुख्य प्रशासक,

आंतर वित्त सल्लागार व सह सचिव, जलसंपदा विभाग, मंत्रालय, मुंबई,

जलसंपदा विभागातील सर्व अधीक्षक अभियंता/अधीक्षक अभियंता व प्रशासक,

जलसंपदा विभागातील सर्व कार्यकारी अभियंता

अवर सचिव (सिंव्य/कामे)/उप अभियंता (सिंव्य/कामे)/सहा.अभि.श्रेणी-१,

जसंवि, मंत्रालय, मुंबई

सिंव्य (कामे) संग्रहार्थ.

अ.क्र	शिफारशी	शासनाने घेतलेला निर्णय
	जलाशय परिचालन (Reservoir Operation)	
१.	सर्वसाधारणपणे जलाशय परिचालन अशा प्रकारे नियमित करावे, जेणेकरून जलाशयावरील प्रवाहित पूर (Impinging Flood) धरणास किंवा खालील बाजूकडील मालमत्तेस धोका निर्माण करणार नाही. जलाशय परिचालनामध्ये या दोनही बाबींना समान महत्व द्यावे.	अस्विकृत अ.क्र. ४ च्या शिफारशीमध्ये समाविष्ट असल्याने वेगळ्या शिफारशीची आवश्यकता नाही.
२.	सर्वसाधारणपणे पूर व्यवस्थापनेसाठी मान्सूनच्या शेवटीच धरण पूर्ण संचय पातळीपर्यंत भरून घेणे अपेक्षित आहे. जर पूर्वीच्या आकडेवारीवरून, जलाशय भरून घेण्यावर निर्बंध घालून, मर्यादित जलपातळी ठेवून देखील, जलाशय भरण्याची खात्री असल्यास जलाशय खूप लवकर पूर्ण संचयपातळी पर्यंत भरू नये.	स्विकृत
३.	महाराष्ट्रातील बहुतेक धरणे बहुउद्देशीय या प्रकारातील आहेत. जलाशयाचे परिचालन करत असताना साठ्याच्या सामाईक पाणी वापराची तत्वे लक्षात असावीत.	स्विकृत
४.	महाराष्ट्रातील जलाशयांचे परिचालन कठोर (rigid) सूचीनुसार चालते. हवामान व वातावरण पूर्वानुमानासह पुराचे पूर्वानुमान विकसित होत असल्याने कडक व अलवचिक सूचीऐवजी अर्धलवचिक सूचीकडे वळणे आवश्यक आहे.	स्विकृत
५.	द्वारयुक्त धरणातील संधारण साठ्यापैकी काही भाग पूरनियंत्रण साठ्याची जागा बनतो. दोन्ही उद्दीष्टे नजरेसमोर ठेवून जलाशय परिचालन अधिकाधिक किंवा पूर्णतः लवचिक स्वरूपाचे बनवावे.	अस्विकृत अ.क्र.४ च्या शिफारशीमध्ये समाविष्ट असल्याने वेगळ्या शिफारशीची आवश्यकता नाही.
६.	पूरपरिस्थिती हाताळताना, पावसाळ्याअंती धरण हमखास भरेल हे ध्यानी ठेवावे. नियामी आलेख (Guide curves) व द्वारपरिचालन सूची (Gate Operation Schedule) तयार करून तसेच सक्षम पूर पूर्वानुमान यंत्रणा उभारून हे साध्य करता येईल. जलाशय परिचालन सूची सर्व द्वारयुक्त धरणासाठी तयार करावे.	स्विकृत
७.	नियामी आलेख हे पूर सामावण्याची जास्तीत जास्त क्षमता मिळवीत असतानाच नियोजित संवर्धनसाठी साध्य करण्यासाठी विनिर्दिष्ट कालावधीअखेर जलाशयाची पातळी काय असावी हे दर्शवितात. याचाच अर्थ सर्वसामान्य येव्याच्या वेळी जलाशय पातळी महत्तम नियामी आलेखानुसार (Upper Guide Curve) ठेवावी. तीव्र पुराच्या वेळी आगाऊ तयारी म्हणून जलाशय पातळी तात्पुरत्या स्वरूपात निम्न नियामी आलेखापर्यंत (Lower Guide Curve) खाली आणावी. तथापि, महापुराच्या वेळी मात्र तात्पुरते काळासाठी जलाशय पातळी पूर्णसंचय पातळीच्याही वर जाऊ शकेल. पूर्व पुर्वानुमान यंत्रणा (Advance flood forecasting system) स्थापन होऊन ती कार्यान्वित असल्यास	स्विकृत

	जलाशय पातळी तात्पुरत्या स्वरूपात पूर्णसंचय पातळीच्या वर परंतु महत्तम पूरपातळीच्या खाली पर्यंत वाढू द्यावी, जेणेकरून पूर्णसंचय पातळी साध्य केल्यानंतरही धरणातून सोडत असलेल्या पाण्यावर अंशतः नियंत्रण राहील. महापूराच्या वेळी सांडव्याचा विसर्ग ठरविण्यासाठी द्वार परिचालन सूची तयार करावी. जलाशयात प्राप्त होणारी महत्तम जलपातळी ही सद्यपरिस्थितीत असलेला येवा, उपलब्ध शिल्लक साठा, समय कालावधी व धरणाच्या खालील क्षेत्रातील मर्यादा यांवर अवलंबून राहील.	
८.	सर्वसाधारण येव्याच्या वेळी जलाशय पातळी महत्तम नियामी आलेखाप्रमाणे असावी. मात्र महापूराच्या वेळी सर्वसाधारण जलाशय परिचालन सूचीऐवजी (Normal Reservoir Operation Schedule) आपत्कालीन पूर नियमन सूची (Emergency Flood Moderation Schedule) वापरावी. हा बदल पाणलोट क्षेत्रात तीव्र ते अतितीव्र पर्जन्यवृष्टी होत असल्यास किंवा जलाशयात तीव्र/अतितीव्र येव्याचा इशारा असल्यास करण्यात यावा. सखोल अभ्यासाअंती हा बदल राज्यातील खोरे, उपखोरेनिहाय निर्धारित करून अंमलात आणावा. अशा आपत्कालीन परिस्थितीत पूरनियमनासाठी तात्पुरत्या कालावधीसाठी जलाशय पातळी पूर्ण संचय पातळी ओलांडू शकेल.	स्विकृत
९.	जलाशयाच्या भराई व रिक्तन कालावधीसाठी (Filling and depletion period) स्वतंत्र नियामी आलेख (प्रमाणित आलेख किंवा नियमन सूची) तयार करावा. भराई कालावधी साठी महत्तम व न्यूनतम असे दोन आलेख असतील . रिक्तन कालावधीसाठी मात्र वर्षातील विविध कालावधीतील पाण्याच्या मागण्यांचा विचार करून पूर्ण संचय पातळीपासून एकच नियामी आलेख असेल.	स्विकृत
१०.	उन्नत अवलंबनीय (higher dependable) व निम्न अवलंबनीय (lower dependable) जलाशय साठा पातळींचा महत्तम व न्यूनतम नियामी आलेख म्हणून निर्दिष्ट करावेत. महत्तम नियामी आलेखावरील पातळ्या नेहमीच न्यूनतम नियामी आलेख पातळ्यांपेक्षा वर असतील. जास्त उंचीच्या बिंदुपातळीमधून जाणाऱ्या आलेखास भराईच्या काळात महत्तम नियामी आलेख मानावा.	स्विकृत
११.	धरण सुरक्षा नियम पुस्तिका प्रकरण-७ अनुसार ९० टक्के अवलंबनीय साठा पातळी व ७५ टक्के अवलंबनीय साठा पातळी यांना अनुक्रमे महत्तम व न्यूनतम नियामी आलेख म्हणून निर्दिष्ट केलेले आहे. शासनाच्या धोरणानुसार वीजनिर्मिती, घरगुती व औद्योगिक पाणीपुरवठा यासाठी जादा अवलंबनीयतेवर (९०टक्के पेक्षा जास्त) योजिलेल्या जलाशयांसाठी महत्तम व न्यूनतम नियामी आलेख अनुक्रमे १०० टक्के व ९० टक्के अवलंबनीयतेवर तयार करावे.	स्विकृत
१२.	पंधरवडा कालावधी आधारे (तुलनेने जास्त कालावधीचे ) करून ठरविलेल्या विनिर्दिष्ट पातळ्यांच्या आधारे केलेले नियामी आलेख	स्विकृत

	कमी कालावधीच्या आधारे केलेल्या आलेखापेक्षा जास्त योग्य व व्यवहार्य राहतील. हा कालावधी पंधरवड्यापेक्षा कमी असू नये. जलाशय परिचालन सूचीमध्ये सांडवाशीर्ष (Crest) पातळी व पूर्ण संचय पातळी या दरम्यान किमान ४ ते ५ निर्देशित पातळ्या असाव्यात.	
१३.	जलाशय परिचालन सूची तयार करताना पावसाळ्याच्या शेवटापासून उलट बाजूने आकडेमोड करून किंवा ज्या शेवटच्या कालखंडात उपलब्ध होणारा अतिरिक्त येवा, जो सिंचन जलाशयासाठी ९० टक्के असेल व वीज, घरगुती व औद्योगिक पाणीपुरवठ्याच्या साठी १०० टक्के असेल असे गृहीत धरून पूर्ण संचय पातळी साध्य करावयाची तारीख निश्चित करावी.	स्विकृत
१४.	धरण भरत असतानाच्या कालावधीतील विविध कालावधीसाठीच्या नियामी आलेख पातळ्या, पूर्ण संचय पातळी साध्य करावयाच्या तारखेपासून पावसाळ्याच्या सुरुवातीपर्यंत उलट दिशेने निश्चित कराव्यात. मंजूर अथवा शिफारस केलेले नियामी आलेख सांडवाशीर्ष पातळीपासून असावेत.	स्विकृत
१५.	नियामी आलेख तयार करण्यासाठी विविध कालावधीसाठी स्वतंत्रपणे अवलंबनीय येवा काढण्यात येऊ नये.	स्विकृत
१६.	गेल्या अनेक वर्षांची जलशास्त्रीय माहिती उपलब्ध असल्यास पावसाळ्यातील विविध कालखंडासाठी, पावसाळ्याच्या सुरुवातीपासून (पध्दत-ब) किंवा पावसाळ्याच्या शेवटून उलट दिशेने आकडेमोड करून (पध्दत-ड) संकल्पीत (Cumulative) येवा विचारात घेऊन येव्याची मालिका तयार करावी. पध्दत - ब ही अतिपूरप्रवण क्षेत्रातील व पावसाळ्याच्या शेवटी ज्यांच्या पाणलोट क्षेत्रात खात्रीने पाऊस पडतो अशा धरणांना उपयोगी असेल. जेथे पावसाळा लवकर संपतो व संधारण साठ्यासाठी उच्च प्राधान्य असेल अशा धरणांना पध्दत - ड जास्त उचित असेल.	स्विकृत
१७.	कोयना जलाशयासाठी पावसाळ्याच्या शेवटून म्हणजे ३१ ऑक्टोबरपासून उलट दिशेने आकडेमोड करून विचाराधीन कालखंडासाठी ठरविलेल्या संकलित येव्याच्या आधारे बनविलेल्या नियामी आलेखांची (Guide cure) शिफारस करण्यात येत आहे. यासाठी अट अशी राहिल की, आशुमिती जालव्यूहा (Telemetry network) सह पूर पूर्वानुमान यंत्रणा कार्यान्वित राहिल व येणारा पूर समावून घेण्यासाठी आधीच पाणी सोडून धरणात जागा तयार करण्यात आली असेल.	स्विकृत
१८.	नियामी आलेख किंवा सूचीव्दारे / पावसाळ्याच्या ठराविक कालखंडाच्या सुरुवातीस किंवा शेवटी राखावयाच्या जलाशय पातळ्या दर्शविल्या जातात. या कालखंडात राखावयाच्या दैनंदिन जलाशय पातळ्या येव्याच्या अनुषंगाने अर्ध-लवचिक असाव्यात. ठरविलेला कालखंड हाच एकक मानावा.	स्विकृत
१९.	उत्कृष्ट परिचालनासाठी जलाशय परिचालन सूचीचा नियत कालिक आढावा तसेच अद्यावतीकरण हे अद्यावत जलशास्त्रीय माहिती व पाणीवापरावर आधारित असावे. किमान ५ वर्षातून एकदा किंवा नदी प्रवाहामधील बदलांवर आधारित त्याहीपेक्षा कमी	स्विकृत

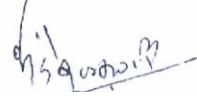
	कालावधीसाठी जलाशय परिचालन सूची सुधारित करण्यात यावी.	
२०.	गेल्या तीन दशकांत नदी खो-यात/उपखो-यात धरणांच्या मालिका बांधून पूर्ण झाल्या असल्याने एकात्मिक जलाशय परिचालन करण्याच्या दृष्टीने धरण सुरक्षा नियम पुस्तिका खंड- ७ मध्ये त्वरित सुधारणा करण्यात यावी.	स्विकृत
२१.	खालच्या बाजूस तीव्र पूर प्रवण क्षेत्र असलेले व वक्रव्दारांना इ ाडपा (Flap) बसविलेले धरणांच्या बाबतीत जलाशय परिचालन हे मूळ पूर्ण संचय पातळी (FRL) व सुधारित महत्तम पूर पातळी (MWL) यांच्या आधारे असावेत. मूळ पूर्ण संचय पातळीच्या वरील जागेत पूर्वेतिहासावरून ठरविलेल्या मोठ्या पुरांच्या तारखा उलटून गेल्यावर पाणी साठवावे. मूळ पूर्ण संचय पातळीवरील अतिरिक्त पाणी साठा करण्याबाबतची कार्यपद्धती प्रकल्प अधिका-यांनी ठरवून जलाशय परिचालन सूचीमध्ये निर्दिष्ट करावे.	स्विकृत
२२.	मागील अनेक वर्षांच्या धरण स्थळावरील अपवाहाच्या (Runoff) माहिती आधारे नियामी आलेख तयार केले जातात. हा अपवाह (Runoff) उर्ध्व बाजूकडील साठा वळविलेला प्रवाह इत्यादिसाठी दुरुस्त करावा.	स्विकृत
२३.	पूर प्रवण नसलेल्या क्षेत्रातील धरणांमध्ये संवर्धनसाठा करण्यास अग्रक्रम देण्याचे सुरु ठेवावे व पूर्ण संचय पातळी साध्य करेपर्यंत सांडव्यावरून पाणी सोडू नये. पूर्ण संचय पातळीस व त्या आसपास पूर आल्यास सांडव्यावरून पाणी सोडावे मात्र हा विसर्ग धरण नसल्यावर अपेक्षित असलेल्या विसर्गापेक्षा जास्त असू नये	स्विकृत
	एकात्मिक जलाशय परिचालन खोरे समरूपण व एककालिक पूर पूर्वानुमान (Integrated Reservoir Operation, Basin simulation and Real Time Flood Forecasting)	
२४.	पूर पूर्वानुमान व जलसंपदा अंदाजातील चुका टाळण्यासाठी पातळी विसर्ग (Stage Discharge) मोजण्यात येणा-या सर्व स्थानांकरिता क्षेत्रिय प्रकल्प अधिका-यांनी वार्षिक प्रमाणी आलेख (Rating Curves) तयार करावा.	स्विकृत
२५.	तीव्र पूर प्रवण क्षेत्रातील नदीपात्रातील अतिक्रमणे नियंत्रित करण्यासाठी प्रतिसिद्ध क्षेत्र (नील रेषा) व निर्बंधित क्षेत्र (पीत रेषा) याची आखणी प्राथम्याने करावी. इतर क्षेत्रात त्यानंतर हे काम पूर्ण करावे, या रेषांचे नियतकालिक अद्यावतीकरण किमान ५ वर्षांतून एकदा करावे.	स्विकृत मदत व पुनर्वसन विभागाशी संबंधीत.
२६.	आपत्कालिन परिस्थितीत पुराचे पूर्वानुमान दर तासातासाला काढावे व ही माहिती आकाशवाणी, दूरचित्रवाणी, मोबाईल फोन्स, वर्तमानपत्रे व संकेतस्थळामार्फत जनतेपर्यंत प्रसृत करावी. पूर्वानुमान वापरणा-या संस्थेपर्यंत पोहोचविण्यासाठी एकच	स्विकृत

	प्राधिकृत अधिकारी असावा.	
२७.	जलाशयाच्या समूहासाठी खोरे / उपखोरे यांना एकक मानून एकात्मिक जलाशय परिचालन सूची तयार करावी. त्यासाठी खोरे समरूपण तंत्र तसेच सुयोग्य व प्रस्थापित जलशास्त्रीय प्रतिकृतीवर आधारित पूर पूर्वानुमानाचा वापर करावा. अनेक धरणांची साखळी असलेल्या प्रणालीमध्ये एक खोरे / एक अधिकरण हे तत्व सर्व जलाशयाचे परिचालन करताना लागू करावे.	स्विकृत
२८.	सुरवातीस खोरे समरूपण व पूर पूर्वानुमानासाठी एक स्वतंत्र विभाग नेमण्यात यावा. हा विभाग प्रथमतः एकाच खो-याचे समरूपणाचे काम हाती घेईल. या एका खो-याचे काम पूर्ण होईपर्यंत या विभागास मार्गदर्शन करण्यासाठी एका प्रतिथयश सल्लागाराची नेमणूक करावी. एका खो-याच्या समरूपणानंतर हा कार्यक्रम इतर खो-यामध्येही चालू ठेवावा.	स्विकृत
२९.	एककालिक पूर पूर्वानुमान पध्दती एकेक करून सर्व खोऱ्यांसाठी ५ वर्षांच्या कालावधीत पूर्ण करावी. यासाठी सांगलीच्या वरच्या भागाचे कृष्णा खोरे, नांदेडच्या वरच्या भागाचे गोदावरी खोरे, पंढरपूरच्या वरचे भागातील भीमा खोरे यांना प्रथम प्राधान्य द्यावे. या कामासाठी जलशास्त्रज्ञ, हवामानशास्त्रज्ञ, इलेक्ट्रॉनिक व दुरसंचारतज्ञ व स्थापत्य अभियंता यांचा समावेश असलेला संघ आवश्यक आहे.	अशत: बदलासह स्विकृत (एककालिक पूर पूर्वानुमान पध्दती एकेक करून सर्व खोऱ्यांसाठी पूर्ण करावी. यासाठी सांगलीच्या वरच्या भागाचे कृष्णा खोरे, नांदेडच्या वरच्या भागाचे गोदावरी खोरे व पंढरपूरच्या वरच्या भागातील भीमा खोरे यांना प्रथम प्राधान्य द्यावे.) (मुख्य अभियंता (पा) व सह सचिव यांचेशी झालेल्या चर्चेनुसार).
३०.	महाराष्ट्र अभियांत्रिकी प्रशिक्षण प्रबोधिनीमार्फत मध्य स्तरावरील अधिका-यांसाठी, आपत्कालीन कृती आराखडा तयार करण्यासाठी मार्गदर्शक तत्वे, पूर पूर्वानुमान, जलाशय परिचालन व व्दार परिचालन यासाठी घेत असलेले मान्सूनपूर्व उजळणी प्रशिक्षण सुरू ठेवावे. या अभ्यासक्रमामध्ये एकात्मिक जलाशय परिचालन, खोरे समरूपण, पूर पूर्वानुमान व एककालीक पूर पूर्वानुमान यांचा समावेश असावा. तज्ञ व्यक्तींना अभ्यागत व्याख्याता म्हणून आमंत्रित करावे. अशा प्रशिक्षणाच्या शेवटच्या दिवशी वरिष्ठ स्तरावरील अधिका-यांनाही निमंत्रित करावे.	स्विकृत
३१.	पूरप्रवण क्षेत्रातील नविन पुलांमुळे होणारा पाण्याचा फुगवटा दीर्घ प्रांतर (Lond span) पूल बांधून कमी करावा. नविन पुलाच्या बांधकामापूर्वी फुगवटयाविषयी (afflux) आकडेमोड जलसंपदा विभागाचे प्रादेशिक मुख्य अभियंता कडून तपासून घेण्यात यावी. जुना पूल काढून टाकणे प्रस्तावित नसल्यास फुगवटयाची आकडेमोड तपासताना त्याचाही विचार करण्यात यावा.	अस्विकृत सार्वजनिक बांधकाम विभागाशी संबंधित पुरप्रवण क्षेत्रातील नवीन पुलांच्या बांधकामाची संकल्पने मंजुर करण्याचेवेळी मुख्य अभियंता, जलविज्ञान प्रकल्प, नाशिक यांना त्यासाठी सार्वजनिक बांधकाम विभागाकडे असलेल्या तपासणी समितीमध्ये आमंत्रित म्हणून बोलाविण्याचे ठरले.



३२.	नैसर्गिक नद्या, नाल्यांच्या पुनर्प्रापणाची (Reclamation) परवानगी या पुढे देऊ नये. तसेच पूर प्रतिबंधित क्षेत्रामध्ये नविन घरे/बांधकामांना परवानगी देऊ नये. पूरप्रवण क्षेत्रामधील निवासी व व्यावसायिक स्वरूपाच्या कामावर कडक निर्बंध असावेत.	स्विकृत मदत व पुनर्वसन तसेच नगर विकास विभागांशी संबंधित
३३.	राज्यातील दैनंदिन पूर पूर्वानुमानासंबंधातील माहिती बरोबरच केंद्रीय जल आयोग हैद्राबाद/भारतीय हवामान विभाग यांचेकडूनही पूर्वानुमानाविषयक माहिती घेण्यात यावी.	स्विकृत
३४.	सुरवातीस भारतीय हवामान विभाग, पुणे यांचेकडून पर्जन्याची एककालिक माहिती स्वयंचलित हवामान केंद्रामार्फत (Auto Weather Station) काही प्रकल्पांसाठी घ्यावी. तदनंतर सक्षम पूर पूर्वानुमानासाठी सर्व केंद्रांसाठी माहिती घेण्याचे सुरू ठेवावे.	स्विकृत
३५.	गोदावरी, कृष्णा व तापीसारख्या आंतरराज्यीय नद्यांसाठी संबंधित राज्यांमध्ये पूर व पर्जन्यासंबंधी एककालिक माहितीच्या देवाण घेवाणीसंबंधीची योग्य यंत्रणा प्रस्थापित करण्यात यावी. अलमट्टी, उकाई, संजय सरोवर धरणांवर पूरासंबंधी माहिती केंद्र सुरू करण्याबाबत शासन स्तरावरून संबंधित राज्यांना तातडीने विनंती करावी.	स्विकृत
३६.	जलहवामान व्यूहाचे (hydrometeorology) कामकाज व व्यवस्थापन, तसेच अद्ययावतीकरण करण्यासाठी आवश्यक स्वतंत्र अर्थसंकल्पीय तरतूद करावी. जल हवामान व्यूहाचा वापर जलसंपत्ती व विकास प्रकल्पांच्या योजना व प्रगतीसाठी होत असल्याने जल हवामान व्यूहाचे कामकाज व व्यवस्थापन खर्च हा योजना (planned expenditure) खर्च म्हणून गृहीत धरण्यात यावा.	अंशतः स्विकृत (जल हवामान विभागाचे कामकाज व व्यवस्थापन तसेच अद्ययावतीकरण करण्यासाठी स्वतंत्र अर्थसंकल्पीय तरतूद करावी) तथापि नियोजन व वित्त विभागाशी संबंधित योजनांतर्गत तरतुद करण्याची आवश्यकता नाही. सबब ती तरतुद योजनेतर मधून करण्यात यावी.
३७.	पूरप्रवण क्षेत्रातील महत्वाच्या केंद्रांची जल-हवामान माहिती, एककालीक माहिती संकलन यंत्रणेद्वारे देण्याचे काम ५ वर्षांच्या कालबद्ध मर्यादेमध्ये पूर्ण करावे.	अंशतः बदलासह स्विकृत (पूर प्रवण क्षेत्रातील महत्वाच्या केंद्रांची जल हवामान माहिती, एककालीक माहिती संकलन यंत्रणेद्वारे देण्याचे काम पूर्ण करावे)
३८.	सध्याचा तुटवडा पाहता, जलविज्ञान प्रकल्पासाठी ३०, मध्यवर्ती संकल्पचित्र संघटना व धरण सुरक्षा संघटना यांना प्रत्येकी ९ जलशास्त्रज्ञांची (hydrologist) नेमणूक करण्यात यावी. खोरेनिहाय पूरनियंत्रण कक्षास ८ जलशास्त्रज्ञांची नेमणूक करावी. खात्यामधील अभियंत्यांना उच्चशिक्षण व विषय-प्राविण्य मिळविण्यासाठी शासनाकडून अतिरिक्त वेतनवाढ किंवा वरिष्ठ वेतनश्रेणी तसेच शासकीय खर्चाने उच्चशिक्षण व प्रशिक्षण इ.आर्थिक उत्तेजन देऊन प्रवृत्त करावे.	स्वीकृत/अस्वीकृत वित्त व नियोजन विभागाशी संबंधित
३९.	सक्षम पूर पूर्वानुमानासाठी रत्नागिरी व औरंगाबाद येथे हाय रेड्र	स्विकृत

	गोल्युशन डॉप्लर रडार यंत्रणा स्थापन करणे ही भविष्यातील अत्यंत उत्कृष्ट योजना ठरू शकेल. भारतीय हवामान खात्यामार्फत ही यंत्रणा महाराष्ट्रात बसवून घेण्याबाबत शासनाकडून भारत सरकारच्या भू-शास्त्र (Department of Earth Sciences) विभागाशी संपर्क साधावा.	
४०.	व्यवस्थापन विभाग पातळीवर जलाशयाच्या परिचालनासंबंधी संगणकीकृत माहिती व्यवस्थापन प्रणाली (Data base management) कार्यान्वीत ठेवावी. यापूर्वीचे काही महत्वाचे जल आलेख तसेच प्रत्यक्षात साकारण्यात आलेल्या जलाशय व व्दार परिचालन सूचींचा शीघ्र संदर्भासाठी त्यामध्ये अंतर्भाव असणे उपयुक्त ठरेल.	स्विकृत
४१.	पूर पूर्वानुमान यंत्रणेविषयीची तदनुषंगिक कामे जसे माहिती संग्रह, पारेषण इ. मधील तांत्रिक सुधारणा, एककालिक पूर पूर्वानुमान तसेच खोरे समरूपण मधील अभ्यास व इतर कामे पावसाळ्याव्यतिरिक्त काळातही करण्यात यावी.	स्विकृत
४२.	जलाशय परिचालन व पूर पूर्वानुमानासाठी क्षेत्रीय अधिकाऱ्यांनी जलविज्ञान प्रकल्प जलव्युहातील (Hydrological Network) माहितीचा व्यापक प्रमाणात वापर करावा.	स्विकृत
४३.	पूरप्रवण क्षेत्रात अस्तित्वातील, बांधकामाधीन तसेच प्रस्तावित धरणांपैकी शक्य असेल त्या ठिकाणी अतिरिक्त बुडीत क्षेत्र व पुनर्वसन या बाबीचाही विचार करून धरणाची उंची वाढवून पूर नियंत्रण साठ्यांकरीता स्वतंत्र जागा (Flood storage space) राखून ठेवावी.	स्विकृत
४४.	पूरप्रवण क्षेत्रातील मोठ्या नद्यांवरील प्रवाहास अडथळा आणणारे व फुगवटा वाढविणारे को.प.बंधारे बांधण्यासाठी संबंधित यंत्रणांना परावृत्त करावे. प्रस्तावित को.प.बंधाऱ्यांची जलशास्त्रीय आकडेमोड मध्यवर्ती संकल्पचित्र संघटना, नाशिक यांचेकडून तपासून घ्यावी.	स्विकृत ग्राम विकास विभागाशी संबंधित



( सं.दे.कुलकर्णी )  
शासनाचे उप सचिव